

Endetræsbeslag ET

Beslaget der er fremstillet af aluminium består af 2 dele. Beslagdelen der monteres på hovedbjælken eller søjlen er 6 mm tyk og forsynet med $\varnothing 5$ mm huller. Beslagdelen der monteres på endetræet på sekundærbjælken er 10 mm tyk og forsynet med huller til iskruning af 5 mm skruer under en vinkel på 45° nedad. Typebetegnelsen angiver ca. højde af beslagdelene i mm. Dimensioner og min. bjælke-dimensioner fremgår af side 2.16.2.

Anvendelse

Endetræsbeslag ET anvendes til samling af bjælker i samme plan, hvor forbindelsesmidlerne ønskes skjult. Beslaget kan også anvendes til bjælke/søjlesamlinger. Beslaget kan anvendes i anvendelsesklasse 1 og 2.

Montage

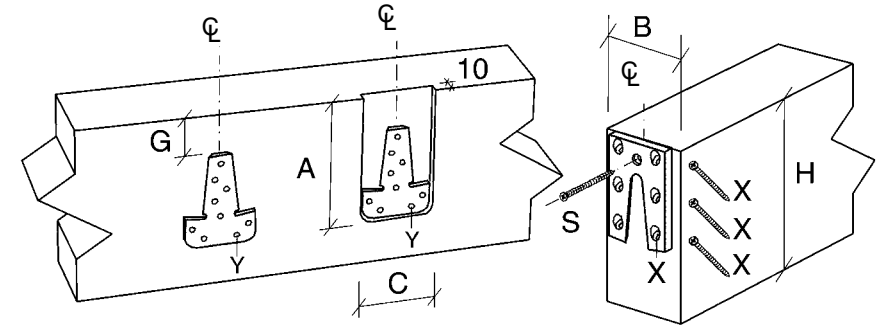
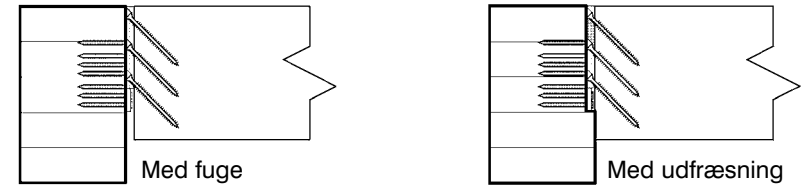
Beslagdelen der er 10 mm tyk monteres på sekundærbjælken endetræet bindig med oversiden med $5,0 \times 80$ ABC SPAX skruer iskruet under 45° nedad. Beslagdelen der er 6 mm tyk monteres enten direkte på siden af hovedbjælken eller i en udfræsning i siden af hovedbjælken med 4 mm kamsøm eller 5 mm beslagskrue. Sekundærbjælken kan herefter hænges på hovedbjælken/søjlen og montagen er færdig.

Skruer

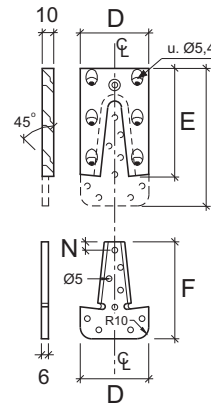
$5,0 \times 80$ ABC SPAX skruer med hovedform passende til beslagene. Bestilles separat på Art. No. 95580.

Materialkvalitet:

Aluminium EN AW-6082 T-6 i.h.t. EN 755-2: 2000



ET 120



- S** = ABC SPAX skruer, 5×80 mm til fixering af beslag på enden af bjælken. Skruer iskrues **horisontalt**.
- X** = ABC SPAX skruer, 5×80 mm. Skruer iskrues under **45 grader** i retningen mod underside af bjælke. Det anbefales at bruge skruemaskine med momentindstilling.
- Y** = 4 mm kamsøm eller 5 mm beslagskrue, isættes **horisontalt**.

| Type | Målskitse | | | | | Indbygningsmål | | | | |
|--------|-----------|------|------|------|------|----------------|------|----------|------|----------|
| | D mm | E mm | F mm | L mm | N mm | A mm | C mm | B min mm | G mm | H min mm |
| ET 90 | 60 | 69 | 58 | 90 | 5,0 | 90 | 65 | 80 | 32,5 | 115 |
| ET 120 | 60 | 95 | 85 | 121 | 7,5 | 121 | 65 | 80 | 36 | 150 |
| ET 160 | 60 | 130 | 95 | 166 | 7,5 | 166 | 65 | 80 | 71 | 185 |
| ET 190 | 75 | 165 | 138 | 195 | 7,5 | 195 | 80 | 100 | 57 | 220 |
| ET 230 | 75 | 200 | 138 | 230 | 7,5 | 230 | 80 | 100 | 92 | 255 |

| Art. No. | Type | Huller | |
|----------|---------------|-------------|------------|
| | | Diameter mm | Antal stk. |
| 34709 | ET 90 | 5/u.Ø5 | 6/ 5 |
| 34712 | ET 120 | 5/u.Ø5 | 9/ 7 |
| 34716 | ET 160 | 5/u.Ø5 | 11/10 |
| 34719 | ET 190 | 5/u.Ø5 | 19/13 |
| 34723 | ET 230 | 5/u.Ø5 | 19/16 |

Regningsmæssig bæreevne pr. samling

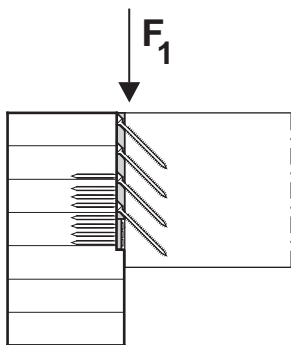


Fig. 1
Endetræsbeslag ET -
bjælke/bjælke samling

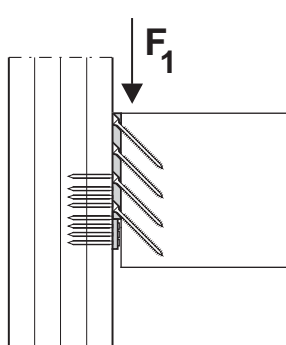


Fig. 2
Endetræsbeslag ET -
bjælke/søjle samling

Forudsætning for bæreevneværdier

Bjælke/bjælkesamling

Hoved- og vekselbjælke skal være konstruktionstræ min. K18 eller limtræ min. L30. Hovedbjælken er forudsat fastholdt mod drejning. Til hjælp ved eftervisning af fastholdt hovedbjælke kan kraftens placering antages at virke ved hovedbjælkens kant.

Hovedbjælken kan antages fastholdt mod drejning, hvis der er monteret beslag på begge sider og reaktionen fra disse ikke afviger mere end 20% fra hinanden. Er hovedbjælken stor og derfor vridningsstiv eller fastholdt mod drejning, vil ensidigt monterede beslag med relativt små reaktionskræfter ikke give anledning til drejning af betydning.

Bæreevnen er også tilstede for vederlag tæt ved hovedbjælkens ende.

Eventuel normalkraft i vekselbjælken skal optages på anden vis. F.eks. ved gennemgående beklædning hen over samlingen eller ved hjælp af en hulpladestrimmel monteret hen over samlingen og befæstiget til hhv. hoved- og vekselbjælke.

Bjælke/søjlesamling

Bjælke og søjle skal være konstruktionstræ min. K18 eller limtræ min. L30. Eventuel normalkraft i bjælken skal optages på anden vis med en forbindelse mellem bjælke og søjle.

Befæstigelsesmidler

De efterfølgende bæreevnetabeller forudsætter anvendelse af ABC SPAX-S skruer 5,0×80 mm (Art. No. 95580) i vekselbjælken (den U-formede beslagdel) og kamsøm 4,0×60 / beslagskruer 5,0×40 i hovedbjælken eller i søjlen (den T-formede beslagdel).

Flækning

Ved placering af den T-formede beslag i nærheden af hovedbjælkens underside, skal denne undersøges for flækning. Der henvises til trænormens regler, der også er omtalt side 14.00.8.

Regningsmæssig bæreevne pr. samling

| Tabel 1 | Bjælke/bjælkesamling | | | | |
|-----------------------------|------------------------------|--------|---------|---------|---------|
| | ET 90 | ET 120 | ET 160 | ET 190 | ET 230 |
| Vekselbj. b_{min} , i mm. | 70 | 70 | 70 | 90 | 90 |
| Vekselbj. h_{min} , i mm. | 115 | 150 | 185 | 220 | 160 |
| Skrå skruer 5,0×80 | 4 stk. | 6 stk. | 8 stk. | 11 stk. | 14 stk. |
| Kamsøm/beslagskruer | 6 stk. | 9 stk. | 11 stk. | 19 stk. | 19 stk. |
| Lastgruppe | $F_{1,d}$ (nedadrettet last) | | | | |
| P-last | 3,9 | 5,9 | 7,2 | 11,3 | 12,4 |
| L-last | 4,6 | 6,8 | 8,4 | 13,1 | 14,4 |
| M-last | 5,2 | 7,8 | 9,6 | 15,0 | 16,5 |
| K-last | 5,9 | 8,8 | 10,8 | 16,9 | 18,6 |
| Ø-last | 7,2 | 10,8 | 13,1 | 20,7 | 22,7 |

| Tabel 2 | Bjælke/søjlesamling | | | | |
|-----------------------------|------------------------------|--------|---------|---------|---------|
| | ET 90 | ET 120 | ET 160 | ET 190 | ET 230 |
| Vekselbj. b_{min} , i mm. | 70 | 70 | 70 | 90 | 90 |
| Vekselbj. h_{min} , i mm. | 115 | 150 | 185 | 220 | 160 |
| Søjle b_{min} , i mm. | 90 | 90 | 90 | 100 | 100 |
| Skrå skruer 5,0×80 | 4 stk. | 6 stk. | 8 stk. | 9 stk. | 10 stk. |
| Kamsøm/beslagskruer | 6 stk. | 9 stk. | 11 stk. | 12 stk. | 12 stk. |
| Lastgruppe | $F_{1,d}$ (nedadrettet last) | | | | |
| P-last | 3,9 | 5,9 | 7,2 | 10,4 | 10,4 |
| L-last | 4,6 | 6,8 | 8,4 | 7,8 | 7,8 |
| M-last | 5,2 | 7,8 | 9,6 | 9,1 | 9,1 |
| K-last | 5,9 | 8,8 | 10,8 | 11,7 | 11,7 |
| Ø-last | 7,2 | 10,8 | 13,1 | 14,3 | 14,3 |

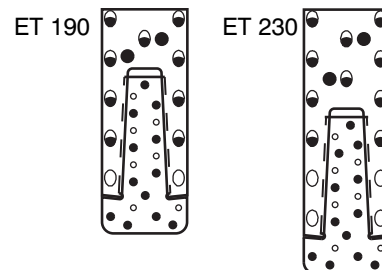


Fig. 3.
I tabel 2 angives et reduceret antal skruer og søm for ET 190 og ET 230. Figuren viser hvorledes skruer og søm skal placeres for at opnå tabellens bæreevneværdier.

Regningsmæssig bæreevne pr. samling er angivet i kN for anvendelsesklasse 1 og 2 og normal sikkerhedsklasse.